

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Setiap penelitian senantiasa didasari oleh kajian teori yang merupakan suatu argumentasi dalam menyusun suatu kerangka berpikir. Dalam tinjauan pustaka dasarnya mengemukakan landasan teori tentang tingkat kesegaran jasmani yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

1. Kesegaran Jasmani

Di Indonesia istilah kesegaran jasmani sudah umum digunakan di masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Memberikan pengertian tentang kesegaran jasmani yang tepat adalah sulit, karena kesegaran jasmani merupakan masalah yang kompleks. Meski kata kesegaran jasmani telah beberapa kali muncul, namun rasanya masih perlu dipertegas apa yang dimaksud kata tersebut.

Berahim dan Kasim (2016) menyatakan bahwa *“Fitness is defined as the condition that allows an individual to lead a perfect life and to deliver his tasks efficiently, and in turn produces useful contributions and services. Fitness consists of five components, which are physical, emotional, spiritual, intellectual, and social fitness. All the five components of fitness need to be adjusted and balanced in order for an individual to get on with his daily life”*.

Maksudnya kebugaran jasmani sebagai kondisi yang memungkinkan seseorang untuk menjalani kehidupan yang sempurna dan untuk melakukan tugasnya secara efisien, dan pada gilirannya menghasilkan kontribusi dan layanan yang bermanfaat. Kebugaran terdiri dari lima komponen, yaitu kebugaran jasmani, emosional, spiritual, intelektual, dan sosial. Semua lima

komponen kebugaran perlu disesuaikan dan seimbang agar seorang individu dapat melanjutkan kehidupan sehari-harinya.

Kesegaran jasmani dikenal dengan istilah asing “*physical fitness*.” *Physical* berarti badan atau tubuh sedangkan *fitness* berarti segar. Jadi yang dimaksud dengan *physical fitness* (kesegaran jasmani) yaitu badan yang sehat dan segar. Pengertian kesegaran jasmani dipandang sebagai suatu konsep yang mempunyai ruang lingkup yang cukup luas. Oleh karena itu, para ahli mendefinisikan sesuai dengan sudut pandang keahlian. Misalnya, dari segi kedokteran lebih menitik beratkan pada kemampuan jantung dan paru-paru. Dari bidang olahraga lebih menitik beratkan pada keberhasilan melakukan aktivitas fisik tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Muh. Kassim dan Mokhtar (2015), “*physical fitness is a component that constitutes total fitness that is constantly being used in acting or in any order form of action. In addition, a person who is fit enough able to face challenges of emergencies that may arise in the future.*” Kebugaran jasmani merupakan komponen yang membentuk kebugaran total yang terus-menerus digunakan dalam kegiatan sehari-hari atau dalam bentuk tindakan apa pun. Selain itu, seseorang yang cukup bugar mampu menghadapi tantangan darurat yang mungkin muncul di masa depan.

Muh. Kassim dkk. (2016), menyatakan *physical fitness is when a person has the ability to perform daily tasks without being fatigue with minimal energy consumption and have surplus energy to be used for more challenging activities. This shows that there is a difference between a healthy individual fitness levels with an active individual. Individuals who are able to perform daily tasks are healthy individuals and individuals who are active are the ones who able to do both daily activities and recreational activities without feeling tired in everyday life. However the level of physical fitness can be affected by factors such as breed, behavior and environment that affect the health and treatment of individuals to produce individuals who are fit.*

Kesegaran jasmani adalah ketika seseorang memiliki kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa kelelahan dengan konsumsi energi minimal dan memiliki kelebihan energi untuk digunakan untuk kegiatan yang lebih menantang. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan antara tingkat kesegaran individu yang sehat dengan individu yang aktif. Individu yang mampu melakukan tugas sehari-hari adalah individu yang sehat dan individu yang aktif adalah mereka yang mampu melakukan aktivitas sehari-hari maupun aktivitas rekreasi tanpa merasa lelah dalam kehidupan sehari-hari. Namun tingkat kesegaran jasmani dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti perilaku individu dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu untuk menghasilkan individu yang sehat.

Kesegaran jasmani merupakan salah satu indikator dalam menentukan derajat sehat dinamis seseorang yang menjadi kemampuan jasmani dasar untuk dapat melaksanakan tugas yang harus dilaksanakan. Dengan fisik yang sehat dan bugar, seseorang dapat menjalankan aktivitas sehari-hari dengan optimal. Kebugaran yang dimiliki seseorang akan memberikan pengaruh terhadap kinerja seseorang dan juga akan memberikan dukungan yang positif terhadap produktivitas bekerja atau belajar.

Menurut Masakke dan Priharno (2017) Kebugaran jasmani adalah kesanggupan untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan semangat dan penuh kesadaran, yang dilakukan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, sehingga aktivitas yang dilakukan sehari-hari memberi pengaruh terhadap kemampuannya untuk melakukan aktivitas pekerjaannya tersebut dari pagi

hari hingga sore hari sampai malam hari. Seseorang dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan optimal dan maksimal apabila memiliki fisik yang bugar dan sehat sehingga kebugaran jasmani yang dimiliki seseorang akan memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas dalam bekerja dan belajar.

Bompa, (1999) mengemukakan *Physical fitness is an individual's ability to perform daily activities and recreational activities without feeling tired and lethargic*. Kebugaran jasmani merupakan kemampuan individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan aktivitas rekreasi tanpa merasa lelah dan lesu. Menurut Corbin dalam Lindsey and Welk (2000), *physical fitness means the body's ability to function or work efficiently, and still have excess energy to do leisure activities and act in an emergency*. Kebugaran jasmani berarti kemampuan tubuh untuk berfungsi atau bekerja secara efisien, dan masih memiliki energi berlebih untuk melakukan kegiatan rekreasi dan bertindak dalam keadaan darurat.

Seseorang dapat membentuk kebugaran jasmani yang baik jika melakukan aktivitas gerak ataupun latihan teratur dengan memberi beban terhadap system kardiorespiratori, yaitu sistem jantung, peredaran darah dan paru-paru. Secara fungsional, sistem kardiorespiratori bertanggung jawab atas pembagian oksigen (proses pernafasan) dan bahan makanan kepada otot yang sedang bekerja, serta penyingkiran gas asam arang dan sampah yang tidak berguna dari otot yang bekerja. Kebugaran jasmani pada dasarnya dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal itu sendiri

berasal dari sesuatu yang telah di dapatkan sejak lahir dalam tubuh seseorang yang bersifat tetap seperti genetik, jenis kelamin, umur sedangkan faktor eksternal itu sendiri berasal dari luar misalnya melakukan kebiasaan merokok, aktivitas fisik, status gizi, status kesehatan, kadarhemoglobin, dan kecukupan istirahat (Nurhasan dkk,2005).

Menurut Bomp (2009) dalam Ahmad Kassim (2016), *Physical fitness is divided into two that are current fitness and fitness-based treatment. Current fitness includes aspects such as cardiovascular endurance, muscular strength, muscular endurance, softness and body composition. fitness on treatment involves coordination, balance, agility, power, reaction time and quickness. However the combination of these two aspects of physical fitness is an important element in shaping individuals in sports or games. An athlete must possess both components.* Kebugaran jasmani dibagi menjadi dua yaitu

kebugaran terkait dengan keterampilan dan Kesegaran yang berkaitan dengan kesehatan. Kebugaran yang terkait dengan keterampilan meliputi aspek-aspek seperti daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, daya tahan otot, kelentukkan dan komposisi tubuh. Kebugaran terkait dengan kesehatan melibatkan koordinasi, keseimbangan, kelincahan, kekuatan, waktu reaksi dan kecepatan. Namun kombinasi dari kedua aspek kebugaran jasmani ini merupakan elemen penting dalam membentuk individu dalam olahraga atau permainan. Seorang atlet harus memiliki kedua komponen tersebut. Seseorang yang memiliki tingkat kesegaran jasmani akan dapat melakukan pekerjaannya dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti, serta tubuhnya tetap segar ketika berhenti bekerja dan pada saat istirahat. Sebaliknya tingkat kesegaran jasmani yang rendah merupakan kendala dalam melaksanakan pekerjaannya. Pada masa pembangunan dewasa ini kesehatan yang merata merupakan titik awal untuk memulai dan mengembangkan

tingkat produktivitas di segala bidang, karena pentingnya pemerataan kesehatan untuk mencapai keberhasilan program pembangunan perlu diadakan pembinaan kesehatan dengan melaksanakan program kebugaran jasmani

Menurut Muhajir (2007: 173) Kebugaran jasmani adalah kondisi jasmani yang berhubungan dengan kemampuan atau kesanggupan tubuh yang berfungsi dalam menjalankan pekerjaan secara optimal dan efisien. Disadari atau tidak, kebugaran jasmani merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia. Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan kegiatan manusia dalam melakukan pekerjaan dan aktivitas. Kebugaran jasmani yang dibutuhkan setiap individu untuk bergerak dan melakukan pekerjaan tidak sama, sesuai dengan gerak atau pekerjaan yang dilakukan. Sedangkan menurut Hartono dkk (2013: 21) Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas, pekerjaan atau rutinitas sehari-hari dengan fisik yang prima, tidak mengalami kelelahan yang berat setelah melaksanakan aktivitas tersebut serta memiliki kemampuan fisik yang baik untuk melakukan pekerjaan mendadak atau tambahan lainnya. Kebugaran anak-anak usia sekolah juga sangat penting, terutama kebugaran dalam mendukung motivasi belajar siswa. Secara logika, apabila seorang siswa sakit sulit untuk berkonsentrasi belajar. Dengan demikian kebugaran secara signifikan tidak langsung memiliki kontribusi terhadap prestasi belajar, namun anak pada usia sekolah mempunyai potensi yang sangat besar untuk dioptimalkan segala aspek perkembangannya, termasuk aspek fisik. Artinya aspek fisik sebagai

perkembangan dari unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh. Terdapat hubungan yang saling mempengaruhi antara hubungan tubuh, keterampilan gerak, dan kontrol gerak, keterampilan gerak anak tidak akan berkembang tanpa adanya kematangan kontrol gerak. Kontrol gerak tidak akan optimal tanpa kebugaran tubuh.

Menurut Abidin dan Prihatno (2016) kebugaran jasmani adalah kesanggupan tubuh seseorang untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari tanpa mengalami rasa lelah yang berlebihan dan masih memungkinkan melakukan aktifitas ringan setelahnya. Sedangkan Menurut Mubarak, Rahayo dan Hidayah (2015) aktifitas jasmani pada dasarnya merupakan kebutuhan setiap manusia di dalam kehidupannya agar kondisi fisik dan kesehatannya tetap terjaga dengan baik. Akan tetapi, dimana sekarang ini menuntut manusia akan lebih banyak menghabiskan waktunya untuk bekerja. Dengan kondisi yang demikian, olahraga menjadi sesuatu yang jarang dilakukan, jika hanya bisa dilakukan dalam waktu luang siang hari. Kebutuhan akan kesehatan menjadi suatu hal yang sangat penting dan berharga dalam kehidupan manusia saat ini

Kesegaran jasmani yang baik sangat diperlukan oleh setiap orang. Dari komponen-komponen kesegaran jasmani menunjukkan bahwa kesegaran jasmani ternyata memiliki pengertian luas dan kompleks. Untuk mendapatkan kesegaran jasmani yang memadai perlu perencanaan yang sistematis melalui pola hidup sehat bagi masyarakat. Menurut Joko Pekik Irianto (2004:7) untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang baik dan

memadai diperlukan pemahaman pola hidup yang sehat bagi setiap lapisan masyarakat meliputi makan, istirahat, olahraga (intensitas latihan, lama latihan, frekuensi latihan). Bukan hanya itu saja tetapi jika ingin mendapatkan kebugaran yang prima, selain memperhatikan makan sehat berimbang juga dituntut meninggalkan kebiasaan yang tidak sehat seperti: merokok, minum beralkohol dan makan berlebihan dan tidak teratur.

Seseorang yang merasa sehat belum tentu bugar sebab untuk dapat mengerjakan tugas sehari-hari seseorang tidak hanya dituntut bebas dari penyakit saja, tetapi juga dituntut memiliki kebugaran dinamis (Djoko Pekik Irianto 2004:3). Menurut Afriwardi (2011:37) kebugaran jasmani merupakan suatu keadaan ketika tubuh masih memiliki sisa tenaga untuk melakukan kegiatankegiatan ringan yang bersifat rekreasi atau hiburan setelah melakukan kegiatan/aktivitas fisik rutin. Dengan kata lain, bugar adalah keadaan saat tubuh tidak mengalami kelelahan yang berarti setelah melakukan kegiatan rutin. Kebugaran jasmani bersifat individual, yaitu setiap orang memiliki tingkat kebugaran yang bersifat spesifik untuk dirinya. Sedangkan kesegaran jasmani menurut Rusli Lutan (2002:7), adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan, dan *flexibility*.

Kesegaran jasmani menurut Wahjoedi (2008) adalah kemampuan tubuh untuk melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari dengan giat, tanpa mengalami kelelahan yang berarti serta dengan cadangan energi yang tersisa ia masih mampu menikmati waktu luang dan menghadapi hal-hal darurat

yang tidak terduga sebelumnya. Lebih lanjut dikatakan oleh Wahjoedi (2003:58) bahwa dalam kehidupan sehari-hari kesegaran jasmani akan menggambarkan kehidupan seseorang secara harmonis, penuh semangat dan kreatif. Dengan kata lain, orang yang bugar adalah orang yang berpandangan sehat, cerah terhadap kehidupannya baik untuk masa kini maupun masa depan, menjaga harga diri dan memiliki pergaulan dengan sesama manusia.

Mutohir dan Maksum (2007:51) mengemukakan bahwa kesegaran jasmani merupakan kesanggupan tubuh untuk melakukan aktivitas tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Orang yang bugar berarti ia tidak gampang lelah untuk beraktivitas. Ia dapat mengerjakan pekerjaan sehari-hari secara optimal, tidak malas atau bahkan berhenti sebelum waktunya. Lebih lanjut menurut Mutohir dan Maksum (2007:51) jika mengacu pada definisi tersebut, tampak kondisi yang demikian belum dimiliki oleh sebagian besar masyarakat kita. Apalagi sehat secara paripurna sebagaimana definisi WHO. Ini mengingatkan, organisasi kesehatan dunia itu mendefinisikan sehat tidak hanya dari segi jasmani, melainkan juga rohani, dan sosial. Dengan demikian kesegaran jasmani merupakan suatu kondisi seseorang untuk melakukan kegiatan sehari-hari atau latihan ringan tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Menurut Nurhasan, dkk (2005:17) kesegaran jasmani merupakan kondisi tubuh seseorang yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan atau aktivitas sehari-hari. Kesegaran jasmani juga diartikan bahwa kemampuan melakukan kegiatan sehari-hari dengan penuh vitalitas dan

kesiagaan tanpa mengalami kelelahan yang begitu berarti dan masih cukup energi untuk beraktivitas pada waktu senggang dan menghadapi hal-hal yang bersifat darurat.

Kesegaran jasmani menurut Depkes RI (2009:9) adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan pekerjaan sehari-hari dalam jangka waktu relative lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan, dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan keperluan-keperluan yang mendadak. Kesegaran jasmani merupakan kemampuan untuk menunaikan tugas dengan baik walaupun dalam keadaan sukar, dimana orang yang kesegarannya kurang, tidak akan dapat melakukannya.

Kesegaran jasmani menurut Giriwijoyo (2007:43) adalah derajat sehat dinamis seseorang yang merupakan kemampuan jasmani yang menjadi dasar untuk keberhasilan pelaksanaan tugas yang harus dilaksanakan. Oleh karena itu diperlukan pembinaan dan pemeliharaan kesegaran jasmani seseorang untuk keberhasilan pelaksanaan tugas ini perlu adanya kesesuaian antara syarat yang harus dipenuhi yaitu bersifat anatomis dan fisiologis terhadap macam dan intensitas tugas fisik yang harus dilaksanakan. Dengan demikian Kesegaran jasmani merupakan kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian terhadap pembebanan fisik yang diberikannya kepadanya. dari kerja yang dilakukan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk

melakukan kegiatan lainnya. Setiap orang membutuhkan kesegaran jasmani yang baik agar ia dapat melakukan pekerjaannya dengan efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Kesegaran jasmani ditinjau dari sudut pandang ilmu faal olahraga menurut Giriwijoyo (2012:16) kesegaran jasmani lebih merupakan terjemahan dari *Physical Fitness* maksudnya adalah Secara fisiologis kemampuan fungsional jasmani terdiri dari kemampuan anaerobik dan kemampuan aerobik. Kemampuan anaerobik terdiri dari kemampuan anaerobik alaktasid dan kemampuan anaerobik laktasid. kemampuan anaerobik alaktasid adalah kemampuan untuk mewujudkan gerak ledak (gerak *eksplosif*) maksimal maupun sub maksimal, dan kemampuan anaerobik laktasid adalah kemampuan untuk mewujudkan gerak ketahanan anaerobik (*anaerobik endurance/ stamina/* daya tahan anerobik) sedangkan kemampuan aerobik adalah kemampuan untuk mewujudkan gerak ketahanan umum seperti misalnya pada lari maksimal dengan durasi 8 menit atau lebih. Kesegaran jasmani merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan penyesuaian terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya tanpa menimbulkan kelelahan berlebihan yang berarti

Kesegaran jasmani menurut Giriwijoyo (2007: 20-21) ialah kecocokan keadaan fisik terhadap tugas yang harus dilaksanakan oleh fisik itu. Oleh karena itu maka kesegaran jasmani bersifat relative, artinya kesegaran jasmani tidak bebas tetapi bersifat terkait yaitu terkait secara anatomis dan/ atau terkait secara fisiologis; artinya fit atau tidaknya seseorang selalu dalam

hubungan dengan tugas fisik yang harus dilaksanakan. Kesegaran jasmani merupakan aspek yang sangat penting dari kesegaran jasmani secara keseluruhannya, yang nantinya akan memberikan kesanggupan pada seseorang untuk menjalani hidup yang produktif serta dapat menyesuaikan diri setiap beban fisik yang layak, dibawah ini diberikan diagram yang memperhatikan sifat relative kesegaran jasmani (*Physical Fitnes*).

Menurut Agus Mukholid (2007:34) kesegaran jasmani berhubungan dengan organ-organ tubuh seseorang untuk melaksanakan tugas-tugasnya setiap hari dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Tingkat kesegaran jasmani sangat penting dan sesuai dengan kebutuhan murid yang selalu dihadapkan dengan kegiatan jadwal pelajaran yang padat, karena bila kesegaran jasmani meningkat akan dapat memberikan hal yang berarti terhadap ketahanan jasmaniah. Seseorang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang tinggi akan memiliki kekuatan dan ketahanan untuk melakukan aktivitas kehidupan tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Dari beberapa pengertian tentang kesegaran jasmani di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani berkenaan dengan kemampuan dan kesanggupan fisik seseorang untuk melaksanakan tugasnya sehari-hari dengan semangat secara efektif dan efisien dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, dan masih memiliki tenaga cadangan untuk melaksanakan aktifitas lainnya. Demikian juga para siswa membutuhkan tingkat kesegaran jasmani yang lebih baik untuk dapat melaksanakan proses belajar dengan baik. Kesemuanya dapat tercapai dengan

baik, jika kita melaksanakan aktivitas pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga.

2. Komponen Kesegaran Jasmani

Pengelompokan komponen kesegaran jasmani menurut Wahjoedi (2001:59-61) adalah: (1) Kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan (*physical fitness health related*) dan (2) Kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan (*physical fitness skill related*). Pada pembagian ini bagian yang pertama yang pertama terdiri dari daya tahan jantung dan paru-paru (*cardiorespiratory*), kekuatan (*strength*), daya tahan otot (*muscle endurance*), kelentukan (*flexibility*), dan komposisi tubuh (*body composition*).

Gallahue dan Ozmun (1998) dalam Gatot Jariono (2014) mengelompokkan kesegaran jasmani menjadi dua, yaitu kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health-related-fitness*) terdiri dari: kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan aerobik, kelentukan, dan komposisi tubuh. Sedangkan kesegaran jasmani yang berhubungan keterampilan (*performance-related-fitness*) terdiri dari kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, dan daya ledak.

a. Komponen utama

1) Kekuatan Otot

Strength atau kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Kekuatan adalah

merupakan satu unsur kondisi fisik yang harus dimiliki oleh setiap orang, karena merupakan suatu komponen dasar dari semua kemampuan gerak manusia seperti: kemampuan lari, melempar, memanjat, dan menggantung. Widiastuti (2011:76) mengemukakan bahwa kekuatan otot sendiri dapat dikatakan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Dalam hal ini kekuatan otot dikaitkan dengan kemampuan seseorang dalam menahan, menarik dan mendorong suatu beban. Hal senada juga diungkapkan oleh Sukadiyanto dan Dangsina Muluk (2011: 91) menyatakan bahwa kekuatan (*strength*) merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Pendapat tersebut menitik beratkan bahwa kekuatan merupakan kemampuan otot untuk mengatasi atau menahan beban saat beraktivitas. Mansur, dkk (2009: 71) menyatakan kekuatan merupakan menggunakan atau mengerahkan daya dalam mengatasi suatu tahanan atau hambatan tertentu. Faizal Chan (2012) menjelaskan *strength* atau kekuatan, yaitu suatu kemampuan kondisi fisik manusia yang diperlukan dalam peningkatan prestasi belajar gerak.

Menurut James Tangkudung dan Wahyuningtyas (2012: 68-69) kekuatan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik seseorang secara keseluruhan yang terdiri dari tiga bentuk yaitu:

“(1) Kekuatan maksimum yang merupakan daya/tenaga terbesar yang dihasilkan oleh otot yang berkontraksi dengan tidak menentukan berapa cepat suatu gerakan dilakukan atau berapa lama gerakan itu dapat diteruskan. Kekuatan maksimum tidak menitikberatkan pada waktu kekuatan itu digunakan, melainkan penggunaan daya/tenaga yang dihasilkan otot saat berkontraksi; (2) Kekuatan elastis, yaitu tipe kekuatan yang sangat diperlukan dimana otot dapat bergerak cepat terhadap suatu tahanan. Kekuatan elastis menitikberatkan pada ketahanan otot pada saat otot tersebut bergerak cepat; dan (3) daya tahan kekuatan yaitu kemauan otot untuk terus-menerus menggunakan daya dalam meningkatnya kelelahan. Daya tahan kekuatan menitikberatkan pada penggunaan daya saat otot mengalami peningkatan kelelahan akibat beban yang diterima oleh otot.

Dan Gordon (2009: 167-168) membagi tipe kekuatan menjadi 5 tipe. Pembagian kekuatan tersebut didasarkan pada hubungan kekuatan, kecepatan, dan percepatan serta hubungan panjang/ketegangan otot, sehingga dapat dibuat tingkatan yang semuanya memiliki implikasi untuk atlet. Klasifikasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

(1) *Base strength* membentuk pondasi untuk semua tingkatan lain dari pengembangan kekuatan. Base strenght merupakan faktor kunci yang harus dimiliki oleh semua atlet pemula dan untuk semua jenis atlet yang diproyeksikan ke tahap persiapan dari program tahunan. Landasan kekuatan yang lemah akan menyebabkan kontraksi kekuatan yang tidak stabil dalam pembentukan kekuatan yang disesuaikan dengan cabang olahraga masing-masing; (2) *Action strength*. Kekuatan tindakan dikaitkan dengan spesifikasi dari cabang olahraga saat atlet bergerak. Tujuannya adalah untuk atlet agar mengembangkan ini dengan optimal dan harus diperkenalkan dalam rencana tahunan menjelang akhir fase persiapan khusus; (3) *Maximum strength*. Kekuatan maksimum sering disebut sebagai satu repetisi maksimal. Terminologi yang digunakan untuk menggambarkan jumlah repetisi maksimal kekuatan yang diproduksi oleh otot-otot yang terlibat selama kontraksi; (4) *Muscular endurance*. Hal ini mencerminkan kemampuan otot untuk mempertahankan tingkat yang diinginkan untuk jangka waktu yang lama. Hal ini merupakan kombinasi dari kekuatan umum dan khusus serta kapasitas daya tahan otot; (5) *Power*. adalah produk dari kekuatan otot dan kecepatan kontraksi. Oleh karena itu kemampuan untuk

menghasilkan jumlah kekuatan maksimum dalam kelompok otot dalam waktu yang terpendek (singkat).

Kekuatan merupakan komponen biomotor yang penting dan sangat diperlukan untuk meningkatkan daya tahan otot dalam mengatasi beban selama berlangsungnya aktivitas olahraga. Secara fisiologi, kekuatan kemampuan *neuromuscular* untuk mengatasi tahanan beban luar dan beban dalam. Adapun manfaat dari latihan kekuatan, diantaranya untuk: meningkatkan kemampuan otot dan jaringan, mengurangi dan menghindari terjadinya cedera, meningkatkan prestasi, terapi, dan rehabilitasi cedera pada otot, dan membantu dalam penguasaan teknik dalam cabang olahraga.

2) Daya tahan Otot dan daya tahan jantung

Daya tahan adalah kemampuan seseorang melakukan aktifitas terus menerus yang berlangsung cukup lama. Daya tahan merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu yang relatif lama. Daya tahan menurut Ratinus dalam Nur Alim Kaba (2011) adalah merupakan kemampuan organisme atlet untuk mengatasi kelelahan yang timbul setelah melakukan aktivitas tubuh berolahraga dalam waktu lama. Daya tahan selalu terkait erat dengan lama kerja (durasi) dan intensitas kerja, semakin lama durasi proses pembelajaran berlangsung dan semakin tinggi intensitas kerja yang dapat dilakukan seseorang atlet berarti dia memiliki daya tahan yang baik.

James Tangkudung (2006:65) mengemukakan daya tahan merupakan suatu keadaan yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang cukup lama. Seorang atlet dikatakan mempunyai daya tahan yang baik apabila ia tidak mudah lelah atau dapat terus bergerak dalam keadaan kelelahan atau ia mampu bekerja tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan.

Dengan demikian bahwa dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan daya tahan sangat berperan, karena dengan memiliki daya tahan yang bagus seorang siswa akan mendapatkan beberapa keuntungan, diantaranya adalah mampu menentukan bertahan lama untuk belajar baik itu dalam ruangan maupun di luar ruangan.

b. Komponen Kesegaran Jasmani Lainnya

1) Daya Ledak Otot

Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kemampuan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dalam hal ini dapat dinyatakan bahwa daya ledak (*power*) = kekuatan (*force*) x kecepatan (*velocity*). Daya ledak sangat berperan dalam berbagai cabang olahraga. Daya ledak adalah kerja yang dapat dilakukan dalam satu kesatuan waktu.

Menurut Nur Ichsan Halim (2011:92) daya ledak sering juga disebut kekuatan eksplosif, ditandai dengan adanya gerakan atau perubahan tiba-tiba yang cepat dimana tubuh terdorong keatas

(vertikal) atau kedepan (horizontal) dengan mengarahkan kekuatan otot maksimal.

Berdasarkan pendapat di atas menyebutkan dua unsur penting dalam daya ledak yaitu: (1) kekuatan otot dan (2) kecepatan, dalam mengarahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Berdasarkan pengertian power atau daya ledak yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau obyek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh untuk mencapai jarak atau sasaran yang diinginkan.

Dengan demikian, jelas daya ledak merupakan satu komponen kondisi fisik yang dapat menentukan hasil prestasi seseorang dalam kemampuan gerak. Sedangkan besar kecilnya daya ledak dipengaruhi oleh otot yang melekat dan membungkus tungkai tersebut. Tungkai adalah bagian bawah tubuh manusia yang berfungsi untuk menggerakkan tubuh, seperti berjalan, berlari dan melompat. Terjadinya gerakan pada tungkai tersebut disebabkan adanya otot-otot dan tulang, otot sebagai alat gerak aktif dan tulang alat gerak pasif.

2) Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat tanpa kehilangan

keseimbangan. Seseorang yang mampu merubah satu posisi yang berbeda dengan kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik berarti kelinciahannya cukup baik. Menurut Nur Ichsan Halim kelincahan (2011: 123) adalah kemampuan untuk mengubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat ketika sedang bergerak cepat tanpa kehilangan keseimbangan atau kesadaran orientasi terhadap posisi tubuh.

Menurut Bompa dan Haff (2009:325) menguraikan kelincahan sebagai berikut: *“Agility is a complex set of interdependent skills that converge for the athlete to respond to an external stimulus with a rapid deceleration, change of direction, and re acceleration”*. Diartikan secara bebas bahwa: Kelincahan adalah seperangkat kompleks keterampilan yang saling terkait pada atlet untuk merespon stimulus eksternal dengan perlambatan percepatan, perubahan arah, dan percepatan kembali. Selanjutnya Bompa dan Haff (2009:325) mengungkapkan bahwa: *“During competition, the athlete must be able to perceive a situation, make a decision, and then change his direction of movement and speed in response to some external stimulus”*. Diartikan secara bebas bahwa: selama kompetisi, atlet harus mampu untuk melihat situasi, membuat keputusan, dan kemudian mengubah arah gerakannya dan kecepatan dalam menanggapi beberapa rangsangan eksternal.

Kelincahan merupakan kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan berkaitan dengan tingkat kelentukan. Tanpa kelentukan yang baik seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah. Selain itu, faktor keseimbangan sangat berpengaruh terhadap kelincahan seseorang. Menurut Nur Ichsan Halim (2009:16) menyatakan kelincahan adalah kemampuan seseorang merubah posisi tubuh atau arah gerakan tubuh dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan. Seseorang yang mampu merubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik berarti kelincahannya cukup baik.

Agility adalah kemampuan untuk mempertahankan atau kontrol posisi tubuh saat cepat berubah arah selama serangkaian gerakan (*Twist and Benickly* dalam Miller, 2006: 460). Pendapat lain bahwa *agility* adalah kemampuan untuk berubah arah dengan cepat (Hoffman, 2006: 172; Young & Sheppard, 2006: 920). Dikatakan bahwa peningkatan efisiensi daya ledak karena *plyometric* ini mungkin akan terus meningkat sesuai tujuan pelatihan *agility* (Stone and O'Bryant dalam Miller, 2006: 460) dan aktivitas *plyometric* telah digunakan dalam olahraga seperti sepakbola, tenis, atau olahraga lainnya yang melibatkan *agility* yang mungkin berguna untuk atlet (Parsons dan Jones; Renfro; Robinson dan Owens; Roper; Yap dan Brown, dalam Miller, 2006: 460).

Kelincahan sangat penting bagi kesuksesan kinerja sepakbola karena kelincahan berperan dalam setiap gerakan memutar, berbalik, melompat dan berlari (Stratton dkk, 2004: 94). Menurut Jones (2007: 2) *agility* adalah kemampuan seseorang untuk merubah posisi dalam pergerakan, dengan kendali dan koordinasi. Kelincahan sering dianggap sebagai keterampilan lokomotor dimana seorang pemain melakukan perubahan arah. Jenis gerakan yang sering diamati di lapangan seperti sepakbola, *football* Amerika, dan bolabasket.

Kelincahan atau agilitas termasuk dalam komponen kesegaran motorik. Kelincahan atau agilitas adalah kemampuan untuk bergerak cepat, mengerem atau berhenti, mengubah arah gerakan, kemudian melanjutkan gerakan dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan (Young, 2006;24).

Battinelli (2007:5-10) menjelaskan bahwa kelincahan, yaitu kemampuan melakukan gerakan yang konstan dan cepat, kemudian mengubah arah gerakan tanpa kehilangan keseimbangan. Brown dan Ferrigno (2014: 2-8) Kelincahan dipengaruhi oleh tipe tubuh, usia, jenis kelamin, berat badan, dan kelelahan. Kelincahan atau *agility* adalah termasuk kelompok kualitas fisik yang sangat kompleks. Istilah kelincahan sering disamakan dengan koordinasi kemampuan gerakan-gerakan, kemampuan-kemampuan, kemampuan menggerakkan *motorik* (otot-otot) atau kecekatan (*dexterity*). Kelincahan mencakup interaksi kualitas-kualitas lain seperti reaksi,

kecepatan, kekuatan, kelentukan, kemampuan gerak/otot karena bereaksi bersama. Seseorang yang mampu merubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik berarti memiliki kelincahan yang cukup baik.

Menurut Ismariyati (2008: 11) Kelincahan dalam olahraga memiliki manfaat yang sangat penting untuk dapat mencapai prestasi yang prima. Kelincahan sangat penting fungsinya untuk peningkatan prestasi cabang olahraga, terutama cabang olahraga yang membutuhkan koordinasi gerak. Sheppard & Young (2006:24) peningkatan kelincahan membutuhkan kekuatan tubuh dan kontrol tubuh yang baik. Kemampuan mengantisipasi, mengenali, dan bereaksi terhadap stimulus, serta melakukan gerakan eksplosif juga sangat dibutuhkan untuk dapat meningkatkan kelincahan. Lebih lanjut dijelaskan oleh Sheppard dan Young (2006:24) bahwa kelincahan harus memenuhi kriteria sebagai berikut: (1) memulai gerakan seluruh tubuh, perubahan arah, ataupun percepatan atau pengurangan kecepatan dengan segera; (2) gerakan yang dilakukan adalah secara tiba-tiba; dan (3) mencakup komponen fisik dan kognitif, seperti menyadari adanya stimulus, reaksi terhadap stimulus, atau melakukan eksekusi terhadap respons fisik. Terdapat dua komponen dalam kelincahan, yaitu kualitas fisik dan komponen kognitif.



Gambar 2. 1. Skema Komponen-Komponen Kelincuhan

Sumber: W. Young, R. James, I. Montgomery, *Is Muscle Power Related to Running Speed with Changes of Direction? The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 2002(42):282-8.

Dawes & M. Roozen (2012:1-24) Kualitas fisik sangat mempengaruhi kecepatan dalam mengubah arah gerak. Kualitas fisik yang harus dipenuhi untuk meningkatkan kemampuan kelincuhan adalah kecepatan berlari, kekuatan otot, daya ledak otot, dan teknik serta kualitas otot-otot kaki. Menurut Nimphius (2014) Terdapat celah waktu pada terjadinya peningkatan kelincuhan setelah peningkatan kualitas fisik. Keterlambatan antara peningkatan kualitas fisik dengan peningkatan kelincuhan ini disebut *lag time*. Otot lebih cepat beradaptasi terhadap latihan bila dibandingkan dengan tendon, ligamen, dan tulang. Sama halnya dengan peningkatan kekuatan otot yang dapat menjadi peningkatan kecepatan mengubah gerak.

Dalam latihan kelincahan unsur-unsur kecepatan, kelentukan dan perubahan arah harus ada. Selain itu, otot-otot yang harus dilatih untuk meningkatkan kelincahan antara lain fleksor pinggul, lutut, hamstring, dan otot-otot sekitar pinggul. Stabilitas gerak dipertahankan oleh seluruh otot-otot kaki. Fleksibilitas persendian penting untuk mempertahankan range of motion (pergerakan dalam ruang sendi), kecepatan, dan gerakan fleksi pinggul. Sehingga atlet dapat mempertahankan lutut tetap pada posisi tinggi selama fase pemulihan dari sprinting. Meningkatkan gaya untuk menggerakkan tubuh lebih cepat berhubungan dengan kekuatan (Dawes & M. Roozen 2012:1-24).

Adanya komponen kognitif ini membuat kelincahan menjadi kemampuan motorik yang unik. Kemampuan persepsi dan pembuatan keputusan termasuk dalam komponen kognitif dari kelincahan. Termasuk juga didalamnya adalah pengamatan visual, antisipasi, pengenalan pola, penguasaan situasi, dan waktu reaksi. Berbagai subkomponen ini bila dikombinasikan dapat mempercepat proses kognitif, yang sebagai akibatnya dapat meningkatkan kelincahan .

Komponen kognitif dari kelincahan merupakan kemampuan otak untuk menginterpretasikan stimulus yang diterima dan membuat keputusan untuk merespons atau bereaksi terhadap stimulus tersebut. Semakin rumit stimulus maka waktu respons semakin panjang, hal

ini sesuai dengan adanya kebutuhan untuk memproses informasi yang didapat. Saat mempertimbangkan waktu untuk memproses informasi, stimulus yang didapat akan memproduksi pengaturan mental yang spesifik sebelum memulai respons. Pengaturan ini tergantung dari memori yang dimiliki individu tersebut terhadap informasi yang didapat. Akurasi dan kecepatan respons sangat bergantung pada informasi yang sudah tersimpan sebelumnya, yang spesifik dengan situasi saat stimulus diberikan.

3) Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan menurut Sukadiyanto dan Dangsina (2011: 116) adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Sekalipun demikian, kecepatan membutuhkan kemampuan otot yang ditandai dengan pertukaran antara kontraksi dan reaksi otot yang berlangsung secara maksimal. Kecepatan sering dibutuhkan terutama untuk mengantisipasi segala hal yang bersifat darurat untuk mempertahankan diri.

Kecepatan mengandung unsur adanya jarak tempuh dan waktu tempuh terhadap rangsang yang muncul. Untuk itu kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Dengan kata lain kecepatan merupakan kemampuan seseorang untuk menjawab rangsang dengan bentuk gerak dalam

waktu secepat mungkin (Sukadiyanto, 2002: 108). Kecepatan menurut Ismaryati (2008: 57) adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Kecepatan merupakan gabungan dari tiga elemen, yakni waktu reaksi, frekuensi gerakan per unit waktu dan kecepatan menempuh suatu jarak.

Sukadiyanto dan Muluk (2011: 116) kecepatan merupakan salah satu kemampuan dasar biomotorik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Kecepatan merupakan laju gerakan otot, baik untuk bagian-bagian tubuh (lengan, tangan, dan tungkai) maupun untuk seluruh tubuh (seluruh badan berpindah). Kecepatan sangat tergantung dari kekuatan karena tanpa kekuatan, kecepatan tidak dapat dikembangkan. Jika seorang siswa atau atlet ingin mengembangkan kecepatan maksimalnya maka siswa/atlet juga harus mengembangkan kekuatannya. Berbagai faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelentukan, tipe tubuh, umur, dan masa tubuh. Kecepatan merupakan kemampuan untuk melaksanakan suatu pergerakan dengan dalam waktu yang secepat mungkin.

Sedangkan menurut Roesdiyanto dan Budiwanto (2008: 55) bahwa kecepatan (*speed*) adalah jarak tempuh per satuan waktu yang diukur dengan menit atau skala kuantitas; kecepatan adalah kemampuan melakukan gerakan dalam periode waktu yang pendek. Sedangkan menurut Widodo (2007: 22) Kecepatan juga sangat bermanfaat untuk memotong pergerakan maupun umpan lawan.

Menurut Tangkudung, dkk (2011:13) Komponen kecepatan memiliki 4 tahapan atau fase latihan diantaranya:

- a) *Aerobik dan An-aerobik Endurance*, diberikan pada fase Persiapan dengan tujuan sebagai pembentuk pondasi daya tahan. Bentuk latihan yang diberikan bisa berupa *fartlek*, *speed play*, lari di bukit dan *cross country*.
- b) *Kecepatan Alaktik dan Daya Tahan An-aerobik*, diberikan pada fase Kompetisi, karena latihan lebih intensif dan disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga.
- c) *Kecepatan Spesifik*, adalah kecepatan gabungan antara kecepatan alaktik, laktik dan daya tahan kecepatan.
- d) *Kecepatan Spesifik, Kelincahan dan Waktu Reaksi*, fase ini bertujuan untuk membentuk kecepatan khusus sesuai karakteristik cabang olahraganya, terutama komponen kelincahan dan kecepatan reaksi.

Menurut Widodo (2007: 58) untuk mengukur kemampuan komponen kondisi fisik kecepatan, instrumen tes umum yang digunakan diantaranya ialah lari 20 meter, 30 meter, 35 meter, 40 meter, sampai 50 meter.

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsangan. Tes kecepatan dalam penelitian adalah

menggunakan tes lari 60 meter. Berdasarkan pendapat di atas, dapat dikemukakan bahwa kecepatan adalah kemampuan untuk memindahkan atau merubah posisi tubuh atau anggota tubuh dalam menempuh suatu jarak tertentu dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dengan satuan waktu.

4) Kelentukan (*Flexibility*)

Kelentukan pada dasarnya mencakup dua hal yang saling berhubungan, yaitu kelentukan dan kelenturan. Kelentukan terkait erat dengan keadaan tulang dan persendian. Kelenturan terkait erat dengan tingkat elastisitas otot, tendo, dan ligamen. Dengan demikian unsur kelentukan dan kelenturan akan menjamin keluasaan gerak

Kelentukan (*flexibility*) adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak (*range of motion*) sendi seluas-luasnya. Kelentukan menunjukkan besarnya atau luasnya pergerakan sendi secara maksimal sesuai dengan kemampuan gerakan. Kelentukan atau fleksibilitas adalah kemampuan untuk menggunakan persendian secara maksimal melalui berbagai gerak tanpa mengalami cedera (Corbin, dkk. 2014:19). Kelentukan merupakan kemampuan seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan kelentukan tubuh yang luas. Keleluasaan kelentukan tubuh pada persendian sangat dipengaruhi oleh elastisitas otot, tendo, dan ligamen sekitar sendi. Kelentukan merupakan

kapasitas fungsional untuk bergerak pada daerah yang maksimal bergantung pada panjang otot, tendon, dan ligamen persendian.

Menurut Haskell dan Kiernan (2000) kelenturan adalah jangkauan area gerak sendi-sendi tubuh yang mana komponen ini tercermin pada kemampuan untuk menekuk, meregang dan memutar tubuhnya. Menurut Widiastuti (2011:15) fleksibilitas adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal. Fleksibilitas menunjukkan besarnya gerakan sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerakan (*range of movement*).

Dengan demikian kelenturan tubuh dapat terpelihara apabila persendian kita gerakkan secara maksimal dan teratur. Hal ini dapat dilakukan dengan proses pembelajaran berlangsung yang maksimal yang akan membuatnya bergerak lebih luas.

5) Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi terhadap setiap perubahan posisi tubuh sehingga tubuh tetap stabil dan terkendali. Dalam keseimbangan ini yang perlu diperhatikan adalah waktu refleks, waktu reaksi, dan kecepatan bergerak. Biasanya proses pembelajaran berlangsung keseimbangan dilakukan bersama dengan proses pembelajaran berlangsung kelincahan dan kecepatan, bahkan kelenturan. Iwan Hermawan (2015) mengemukakan Keseimbangan tubuh tergantung dari

keadaan sistem syaraf yang mengontrol sistem motorik, yang ditunjang oleh kerja otot-otot yang bekerja sinergis dan kualitas kekuatan otot yang baik, dan keadaan rentang gerak persendian yang baik untuk menghasilkan keseimbangan yang baik

Keseimbangan berdasarkan kerja syaraf proprioseptif adalah mekanisme mengindera postur dan gerakan, sehingga kita mampu menyesuaikan gerakan otot dengan tepat dan mempertahankan keseimbangan (Ganong, 2002:45). Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan proyeksi pusat tubuh pada landasan penunjang baik saat berdiri, duduk, transit dan berjalan (Winter, 1995 dalam Howe, et al. 2008). Menurut Eko Supriyono (2015) Keseimbangan ada dua tipe yaitu keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Keseimbangan statis mempertahankan posisi yang tidak bergerak atau berubah sedangkan keseimbangan dinamis melibatkan kontrol tubuh karena tubuh bergerak dalam ruang (*National Throws Coaches Association*). Di dalam keseimbangan terkandung kemampuan untuk mempertahankan atau mengontrol sistem saraf otot agar dapat bekerja lebih efisien, baik sewaktu tubuh dalam keadaan diam maupun bergerak.

Keseimbangan menurut Arif Ohman Hakim, Soegiyanto dan Soekardi (2013) Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan tubuh ketika di tempatkan di berbagai posisi. Keseimbangan adalah kemampuan memelihara

gerak yang berorientasi terhadap kestabilan, (Roesdiyanto & Budiwanto, 2008:49). Menurut Januarsah Zulvikar (2016) Keseimbangan merupakan kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*). Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh dimana tubuh tetap dalam keadaan stabil dan terkendali. Keseimbangan juga bisa diartikan suatu kemampuan untuk mempertahankan posisi badan secara tepat saat melakukan gerakan secara cepat sesuai dengan keadaan yang dialami saat itu. Karena manusia itu biasanya mempertahankan sikap dalam posisi tegak dan karena pengaruh gravitasi bumi, maka masalah keseimbangan selalu ada. Hanya pada saat posisi berbaring sempurna manusia tidak perlu menyesuaikan diri nya terhadap gravitasi bumi. Sadar atau tidak, manusia menggunakan sebagian besar waktunya untuk selalu menyesuaikan posisi keseimbangannya sesuai dengan tujuannya.

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan selama melakukan gerakan seperti berjalan, berlari, menendang dan sebagainya. Daya keseimbangan menurut Dadang Masnun (2000:22) terdiri dari :

- a) Daya keseimbangan yaitu apabila pelakunya melakukan diatas benda yang relative diam,

b) Daya keseimbangan dalam gerak (dinamis) apabila pelakunya dalam keadaan gerak (pada waktu berlari,naik dan bersepeda).

Daya keseimbangan tubuhnya secara tetap selama ia bergerak.

Semua objek yang diam dikatakan dalam keadaan seimbang, tetapi tidak semua objek yang diam memiliki stabilitas yang sama. Jika posisi sebuah objek diubah sedikit dan objek tersebut cenderung kembali pada posisi semula, maka objek itu dalam keadaan seimbang stabil atau seimbang mantap. Keseimbangan stabil terjadi bila sebuah objek diletakkan sedemikian rupa sehingga usaha untuk mengganguya harus dengan mengangkat titik beratnya. Keseimbangan yang tidak stabil atau goyah terjadi bila hanya dibutuhkan dorongan sedikit untuk merobohkan objek tersebut.

Komponen keseimbangan termasuk komponen yang sangat berperan dalam memantapkan posisi dan gerakan tubuh. Mulai dari duduk, jongkok, berdiri, jalan berlari, melompat dan berbagai gerakan tubuh lainnya. Apalagi dalam gerakan olahraga keseimbangan merupakan komponen yang sangat dibutuhkan. Keseimbangan (*balance*) adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuscular dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem neuromuscular tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Keseimbangan atau *balance* dalam semua cabang olahraga sangat dibutuhkan misalnya dalam melakukan kontrol semua aktivitas gerak dalam olahraga.

Dari beberapa pengertian tentang kesegaran jasmani di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani berkenaan dengan kemampuan dan kesanggupan fisik seseorang untuk melaksanakan tugasnya sehari-hari dengan semangat secara efektif dan efisien dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, dan masih memiliki tenaga cadangan untuk melaksanakan aktivitas lainnya.

3. Fungsi kesegaran jasmani

Manusia selalu mendambakan kepuasan dan kebahagiaan dalam hidupnya. Kebutuhan hidup yang semakin hari semakin bertambah banyak membuat manusia berusaha keras untuk memenuhinya, maka dengan semakin keras manusia berusaha menghadapi tantangan hidup dalam memenuhi kebutuhannya diperlukan jasmani yang sehat. Dengan jasmani yang sehat manusia akan lebih mudah melakukan aktivitasnya dengan baik. Menurut Kamiso yang dikutip oleh Istikomah (2004: 21-22) fungsi dari kesegaran jasmani adalah untuk mengembangkan kemampuan, kesanggupan daya kreasi dan daya tahan setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja.

4. Manfaat Kesegaran Jasmani

Depdikbud (1997:1-2) latihan-latihan kesegaran jasmani yang dilakukan secara tepat dan benar akan memberikan manfaat bagi tubuh.

- a. Manfaat secara biologis
 - 1) Memperkuat sendi-sendi dan ligamen
 - 2) Meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru

- 3) Memperkuat otot tubuh
 - 4) Menurunkan tekanan darah
 - 5) Mengurangi lemak tubuh
 - 6) Mengurangi kadar gula
 - 7) Mengurangi resiko terkena penyakit jantung koroner
 - 8) Memperlancar pertukaran gas
- b. Manfaat secara psikologis
- Mengendurkan tekanan mental, suasana hati senang, nyaman dan rasa terhibur.
- c. Manfaat secara sosial
- Persahabatan dengan orang lain, meningkatkan dalam kualitas dan kuantitas serta menghargai lingkungan hidup dan alam sekitarnya.
- d. Budaya atau kultur
- Kebiasaan hidup sehat secara teratur dan terencana, melestarikan nilai-nilai budaya yang berkaitan dengan jenis latihan kesegaran jasmani dan olahraga terpilih (depdikbud, 1997:2).

Perlu ditegaskan lagi bahwa kesegaran jasmani tidak hanya berfungsi dalam olahraga saja tetapi berfungsi secara menyeluruh. Berdasarkan fungsinya kesegaran jasmani bagi pelajar dan mahasiswa mempertinggi kemampuan belajar sedangkan bagi orang dewasa untuk kesehatan seperti mengontrol kegemukan, plasma lemak dan perasaan nyaman atau bebas dari kecemasan. Kesegaran jasmani dapat ditingkatkan yaitu dengan meningkatkan keseimbangan antara latihan

olahraga yang dilakukan dengan reaksi organ tubuh dengan latihan fisik secara teratur dan berkesinambungan.

5. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk umur 6-19 tahun disusun oleh Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia berdasarkan dan merupakan penyempurnaan: Tes Kesegaran Jasmani Nasional (1985), Tes Kesegaran Jasmani Piagam Presiden (1986). Pada tahun kerja 1990/1991 Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk umur 6-19 tahun disempurnakan menjadi Tes Kesegaran Jasmani Indonesia bagi anak dan remaja umur 6-9 tahun. Rangkaian tesnya adalah sebagai berikut:

- a. Kelompok anak untuk 6-9 tahun (putra dan putri)
 - 1) Lari cepat, 30 meter 24
 - 2) Gantung siku tekuk
 - 3) Baring duduk 30 detik
 - 4) Loncat tegak
 - 5) Lari jarak 600 meter
- b. Kelompok umur 10-12 tahun (putra dan putri)
 - 1) Lari cepat 40 meter
 - 2) Gantung siku tekuk
 - 3) Baring duduk 30 detik
 - 4) Loncat tegak
 - 5) Lari jarak 600 meter

c. Remaja umur 13-15 tahun

- 1) Lari cepat 50 meter
- 2) Gantung siku tekuk (untuk putri), gantung angkat tubuh 60 detik
(untuk putra)
- 3) Baring duduk 60 detik
- 4) Loncat tegak
- 5) Lari jarak 800 meter (untuk putri), 1000 meter (untuk putra)

d. Remaja umur 16-19 tahun

- 1) Lari cepat 60 meter
- 2) Gantung siku tekuk (untuk putri), gantung angkat tubuh 60 detik
(untuk putra)
- 3) Baring duduk 60 detik
- 4) Loncat tegak
- 5) 1200 meter (untuk putra)

Dari beberapa pengertian tentang kesegaran jasmani di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani berkenaan dengan kemampuan dan kesanggupan fisik seseorang untuk melaksanakan tugasnya sehari-hari dengan semangat secara efektif dan efisien dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, dan masih memiliki tenaga cadangan untuk melaksanakan aktivitas lainnya. Untuk itu dalam penelitian ini untuk mengetahui kesegaran jasmani siswa maka peneliti menggunakan tes kesegaran jasmani Indonesia yang terdiri dari tes lari 100 meter, gantung

angkat tubuh selama 60 detik, baring duduk selama 60 detik, loncat tegak dan lari 1200 meter.

6. Karakteristik siswa putra SMA

Masa remaja adalah upaya menentukan jati dirinya (identitasnya) atau aktualisasi diri. Masa remaja dan perubahan yang menyertainya merupakan fenomena yang harus dihadapi oleh guru. Dalam pertumbuhan dan perkembangannya, manusia mempunyai kebutuhan-kebutuhan. Selama di SMA, seluruh aspek perkembangan manusia yaitu psikomotor, kognitif, dan afektif mengalami perubahan yang luar biasa. Siswa SMA mengalami masa remaja, satu periode perkembangan sebagai transisi dari masa anak-anak menuju masa dewasa. Perkembangan siswa SMA yang rata-rata berada pada usia antara 15-19 tahun berada pada masa remaja madya (*middle adolescence*).

Pada perkembangan siswa SMA yaitu:

- 1) Mencapai kematangan dalam beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Mencapai kematangan dalam hubungan dengan teman sebaya, serta kematangan dalam peranannya sebagai pria atau wanita.
- 3) Mencapai kematangan pertumbuhan jasmaniah yang sehat.
- 4) Mengembangkan penguasaan ilmu, teknologi dan seni sesuai dengan program kurikulum dan persiapan karir atau melanjutkan pendidikan tinggi, serta berperan dalam kehidupan masyarakat yang lebih luas.
- 5) Mencapai kematangan dalam pilihan karir.

- 6) Mencapai kematangan gambaran dan sikap tentang kehidupan mandiri secara emosional, sosial, intelektual dan ekonomi.
- 7) Mencapai kematangan gambaran dan sikap tentang kehidupan berkeluarga, bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
- 8) Mengembangkan kemampuan komunikasi sosial dan intelektual, serta apresiasi seni.
- 9) Mencapai kematangan dalam sistem etika dan nilai.

Sukintaka (1992: 45-46) yang dikutip oleh Ruri Lanun (2007:19-

20) mengemukakan karakteristik anak SMA umur 16-19 tahun antara lain:

- 1) Jasmani
 - a. Kekuatan otot dan daya tahan otot berkembang baik.
 - b. Senang pada ketrampilan yang baik, bahkan mengarah pada gerak akrobatik.
 - c. Anak laki-laki keadaan jasmaninya sudah cukup matang.
 - d. Anak perempuan posisi tubuhnya akan menjadi baik.
 - e. Mampu menggunakan energi dengan baik.
 - f. Mampu membangun kemauan dengan semangat mengagumkan.
- 2) Psikis atau Mental
 - a. Banyak memikirkan dirinya sendiri.
 - b. Mental menjadi stabil dan matang.
 - c. Membutuhkan pengalaman dari segala segi.
 - d. Sangat senang terhadap hal-hal yang ideal dan senang sekali bila memutuskan masalah-masalah sebagai berikut :

- a) Pendidikan,
- b) Pekerjaan,
- c) Perkawinan,
- d) Pariwisata dan politik, dan
- e) Kepercayaan.

3) Sosial

- a. Sadar dan peka terhadap lawan jenis.
- b. Lebih bebas.
- c. Berusaha lepas dari lindungan orang dewasa atau pendidik.
- d. Senang pada perkembangan sosial.
- e. Senang pada masalah kebebasan diri dan berpetualang.
- f. Sadar untuk berpenampilan dengan baik dan cara berpakaian rapi dan baik.
- g. Tidak senang dengan persyaratan-persyaratan yang ditentukan oleh kedua orang tua.
- h. Pandangan kelompoknya sangat menentukan sikap pribadinya.

Perkembangan motorik anak akan mencapai pertumbuhan dan perkembangan pada masa dewasanya, keadaan tubuhnya pun akan menjadi lebih kuat dan lebih baik, maka kemampuan motorik dan keadaan psikisnya juga telah siap menerima latihan-latihan peningkatan ketrampilan gerak menuju prestasi olahraga yang lebih. Untuk itu mereka telah siap dilatih secara intensif di luar jam pelajaran. Bentuk penyajian pembelajaran sebaiknya dalam bentuk latihan dan tugas. Pembelajaran pendidikan jasmani

di sekolah terutama pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) sangat terbatas. Bagi siswa Kelas 1 hanya mempelajari dasar-dasar permainan dalam suatu cabang olahraga, Kelas 2 diarahkan pada pemahaman cara melakukan latihan-latihan suatu cabang olahraga dan untuk Kelas 3 diarahkan pada pemahaman terhadap pola dari strategi permainan (taktik dan strategi permainan suatu cabang olahraga). Untuk itu guna memperdalam pengetahuan siswa terhadap suatu cabang olahraga maka sekolah membuat kebijakan untuk mengadakan ekstrakurikuler, agar siswa dapat berprestasi dengan baik.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Adapun yang menjadi kajian penelitian yang relevan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Alfarisi, R. Karhiwikarta, W dan Hermawan D. 2013. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani Mahasiswa Kedokteran Universitas Malahayati*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada responden laki –laki, ditemukan bahwa ada pengaruh aktifitas fisik ($r = 0,958$; $p < 0,001$), IMT ($r = - 0,368$; $p < 0,001$), dan merokok ($r = - 0,234$; $p < 0,05$) terhadap kebugaran jasmani. Hasil penelitian pada responden perempuan, ditemukan bahwa ada pengaruh aktifitas fisik ($r = 0,981$; $p < 0,001$) dan IMT ($r = - 0,342$; $p < 0,001$) terhadap kebugaran jasmani. Mahasiswa Kedokteran Universitas Malahayati hendaknya melakukan olahraga rutin dan menghindari rokok agar memiliki kebugaran jasmani yang baik.

2. Muhammad, Ali. 2012. *Kontribusi Status Gizi dan Motivasi Belajar Terhadap Kesegaran Jasmani Mahasiswa PORKES UNJA*. Hasil penelitian ini dapat dikemukakan bahwa (1) terdapat kontribusi yang signifikan antara status gizi terhadap kesegaran jasmani mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Jambi sebesar 10, 24%; (2) terdapat kontribusi yang signifikan antara motivasi belajar terhadap kesegaran jasmani sebesar 9, 61%; (3) terdapat kontribusi yang signifikan antara status gizi dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap kesegaran jasmani mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Jambi sebesar 45, 83%.
3. Mohammad, Annas. 2011. *Hubungan Kesegaran Jasmani, Hemoglobin, Status Gizi dan Makan Pagi terhadap Prestasi Belajar*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat kesegaran jasmani dan status gizi dengan prestasi belajar siswa. Sementara itu status hemoglobin dan kebiasaan sarapan pagi secara signifikan berhubungan dengan prestasi belajar siswa. Ada hubungan yang bermakna Antara kebiasaan makan pagi dengan prestasi belajar siswa kelas VIII MTs Al Asror Kota Semarang. Berdasarkan hasil penelitian disarankan kepada MTS Al Asror Kota Semarang untuk meningkatkan upaya peningkatan prestasi belajar siswa dengan memperhatikan variabel kesehatan seperti status hemoglobin dan kebiasaan sarapan pagi siswa. Kepada siswa, disarankan agar senantiasa sarapan pagi sebelum berangkat sekolah.

4. Hastuti dan Zulaekah, 2009. *Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat, Protein dan Lemak dengan Kesegaran Jasmani Anak Sekolah Dasar di SDN Kartasura I*. Dalam penelitian ini diketahui bahwa 1) tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan kesegaran jasmani anak sekolah dasar di SD N Kartasura I, dengan nilai probabilitas (p) = 0,096, 2) Tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kesegaran jasmani anak sekolah dasar di SD N Kartasura I, dengan nilai probabilitas (p) = 0,347, dan 3) Tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan kesegaran jasmani anak sekolah dasar di SD N Kartasura I, dengan nilai probabilitas (p) = 0,844.
5. Sulistiono, A.A. 2014. *Kebugaran Jasmani Siswa Pendidikan Dasar dan Menengah di Jawa Barat*. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa: tingkat kebugaran siswa belum seluruhnya berada dalam kondisi yang baik. Masih ditemukan 42,27 persen siswa sekolah dasar dengan tingkat kebugaran jasmani rendah, siswa sekolah menengah pertama sebanyak 36,87 persen, dan siswa sekolah menengah atas sebanyak 46,11 persen. Siswa putra memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan kebugaran jasmani siswa putri. Di sekolah dasar semakin tinggi kelas semakin tinggi tingkat kebugaran jasmaninya, sedangkan pada jenjang sekolah menengah pertama, kebugaran jasmani siswa putra semakin tinggi kelas, semakin tinggi kebugaran jasmaninya, sedangkan untuk siswa putri kebugaran jasmaninya sama di semua tingkatan kelas. Kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas, baik siswa putra

maupun siswa putri, semakin tinggi kelas kebugaran jasmaninya tetap sama. Diketahui bahwa semakin tinggi jenjang pendidikan siswa semakin berkurang aktivitas fisik siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran siswa di semua jenjang pendidikan belum berada dalam kondisi baik, dan semakin tinggi jenjang pendidikan, semakin berkurang aktivitas fisik siswa, sehingga berdampak pada penurunan kebugaran jasmaninya.

6. Soetopo dengan judul penelitian “Pengaruh Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Belajar IPS Dan MIPA Siswa sekolah dasar Negeri 3, 4 Dan 7 Banjar Jawa Singaraja”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Prestasi belajar IPS dan MIPA pada siswa kelompok kontrol yang tingkat kebugaran jasmani berada pada kategori kurang tidak menunjukkan peningkatan prestasi belajar. (2) Prestasi belajar IPS dan MIPA pada siswa kelompok perlakuan yang tingkat kebugaran jasmani mengalami peningkatan dan berada pada kategori sedang menunjukkan peningkatan prestasi belajar secara signifikan. Para kepala sekolah disarankan mengeluarkan kebijakan tentang pentingnya pembinaan kebugaran jasmani bagi siswanya, karena kebugaran jasmani merupakan pra-kondisi untuk kesiapan belajar. Para guru pendidikan jasmani hendaknya selalu memperhatikan jenis dan macam latihan fisik yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan mampu merangsang meningkatkan prestasi belajar kognitif.

7. Ulvi, S.N.Y. 2011. *Tingkat Kesegaran Jasmani, Status Gizi dan Asupan Gizi Makan Pagi pada Siswa SMP Negeri di Kota Yogyakarta*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi tingkat kesegaran jasmani yang tidak baik adalah 63,17%. Tidak ada perbedaan yang bermakna asupan zat gizi energi dan protein makan pagi pada siswa laki-laki antara kelompok yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang tidak baik dan baik (nilai $p > 0,05$). Ada perbedaan yang bermakna asupan zat gizi energi dan protein makan pagi pada siswa perempuan antara kelompok yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang tidak baik dan baik (nilai $p < 0,05$). Ada perbedaan yang bermakna status gizi antara kelompok yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang tidak baik dan baik (nilai $p < 0,05$). Terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa laki-laki dan perempuan. Status gizi dan asupan makan pagi mempengaruhi perbedaan tingkat kesegaran jasmani.
8. Yohandika Riswangga dengan judul penelitian Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IX Rintisan Sekolah Berstandar Internasional SMP 1 Kawedanan dan Siswa Kelas IX Sekolah Standar Nasional SMP 2 Kawedanan Kabupaten Magetan pada tahun 2013. Dalam penelitian ini diketahui bahwa rata-rata VO_{2max} pada siswa RSBI adalah 28.160, sedangkan pada siswa SSN adalah 31.050. Pada hasil uji t menunjukkan nilai t_{tabel} diperoleh nilai t_{tabel} pada tingkat kemaknaan/ signifikansi 0.05 adalah sebesar -2.899. karena perbedaan rata-rata VO_{2max} signifikan, maka ada perbedaan antara siswa kelas IX

RSBI SMP 1 Kawedanan dengan siswa SSN SMP 2 Kawedanan tahun pelajaran 2012/2013. Dari hasil penelitian ada perbedaan tingkat kebugaran yang dilihat dari besar VO_{2max} , hasilnya siswa kelas IX SSN.

C. Kerangka Berpikir

Kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan aktifitas sehari-hari tanpa merasa lelah yang berlebih dan masih mempunyai cadangan energi untuk kegiatan yang lain. Kesegaran jasmani sangat diperlukan oleh seorang siswa atau anak didik bahkan oleh semua orang. sehingga dengan bermacam-macam cara menginginkan agar selalu mempunyai kesegaran jasmani yang baik. Kesegaran jasmani mempunyai peran yang sangat penting dan dapat mempengaruhi kehidupan manusia, karena itu kesegaran jasmani dapat menentukan hasil kerja seseorang, seperti; konsentrasi tinggi, tidak mudah lelah, tidak mudah terserang penyakit. Komponen-komponen kesegaran jasmani yang diteliti meliputi; (1) kecepatan, (2) kekuatan dan daya tahan otot, (3) Daya Ledak (*power*), (4) Daya Tahan Paru, jantung (*Cardio respiratory endurance*).

Banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan dalam sebuah tim, begitu pula siswa SMAN di Kabupaten Sinjai Faktor-faktornya antara lain kesegaran jasmani dan kondisi fisik. Semua kegiatan olahraga tidak terlepas dari kondisi fisik dan kesegaran jamani. Semua cabang olahraga memiliki kekhususan sendiri dalam pengembangan kondisi fisik. Faktor kondisi fisik yang dimiliki oleh setiap siswa SMA itu berbeda-beda. Setiap sesi pembelajaran dalam cabang

olahraga tertentu memiliki porsi sendiri-sendiri dalam upaya meningkatkan kesegaran jasmani siswa.

Dalam proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktivitas, dan sikap sportif, kecerdasan emosi. Berdasarkan kurikulum pendidikan jasmani tahun 2013 kegiatan pokok diajarkan terdiri dari atletik, senam, dan permainan yang memerlukan alat dan fasilitas olahraga sedapat mungkin dipenuhi. Secara psikologis keadaan alat dan fasilitas yang memenuhi syarat akan memotivasi siswa dalam proses belajar mengajar, mempertinggi prestasi dalam belajar dan akan memotivasi anak dalam mengikuti pelajaran, mempertinggi prestasi dalam belajar dan akan menambah kegembiraan peserta didik dalam melakukan berbagai latihan.

Disisi lain, proses pembelajaran pendidikan jasmani perlu melakukan latihan kondisi fisik (*physical conditioning*) memegang peranan yang sangat penting untuk mempertahankan atau meningkatkan derajat kebugaran jasmani (*physical fitness*). Proses latihan kondisi fisik yang dilakukan secara cermat, berulang-ulang dari hari ke hari meningkat beban latihannya, kemungkinan kebugaran jasmani seseorang semakin meningkat. Hal ini akan menyebabkan seorang menjadi terampil, kuat dan efisien dalam gerakannya.

Jika tingkat kebugaran jasmani seseorang rendah, maka orang tersebut akan terlihat lesu, tidak bergairah, mudah mengantuk, malas-malasan, tidak tuntas jika mengerjakan sesuatu. Penyebab kurangnya kebugaran jasmani dalam tubuh

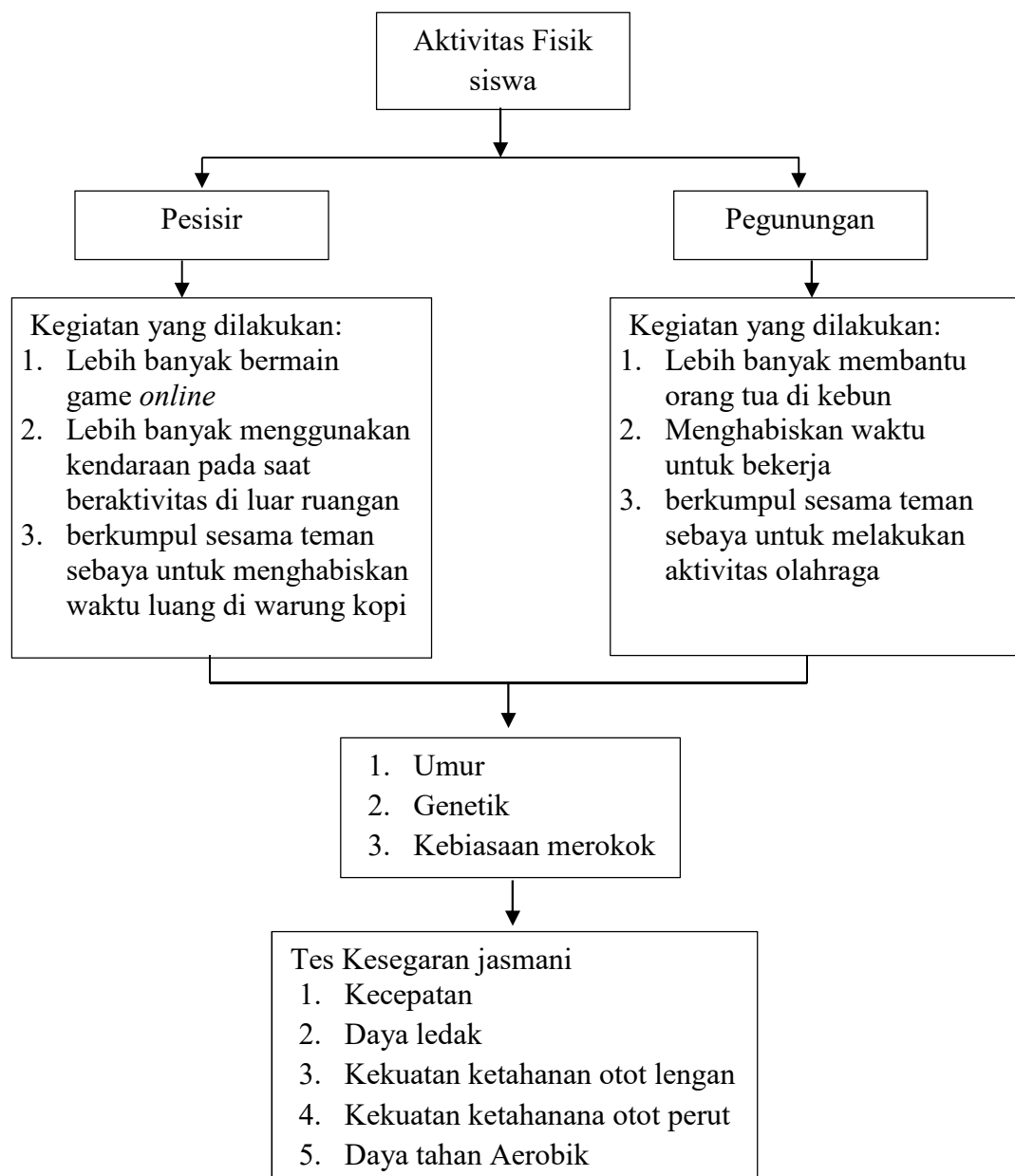
manusia dapat disebabkan karena pola makan yang tidak teratur. Kurangnya gizi dalam tubuh seseorang. Kapasitas makan yang tidak sesuai dengan aktifitasnya, serta istirahat kurang. Kebugaran jasmani dalam tubuh manusia dapat ditingkatkan dengan cara memperbaiki gizi, pola makan yang teratur, kapasitas makanan disesuaikan dengan kebutuhan, serta istirahat yang cukup.

Komponen-komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh siswa SMA. Untuk meningkatkan dan mempertahankan kondisi fisik, maka harus mengembangkan komponen kondisi fisik tersebut. Dalam penelitian ini komponen kondisi fisik yang diteliti adalah: kecepatan, kekuatan ketahanan otot lengan, kekuatan dan ketahanan otot perut, daya ledak, daya tahan aerobik. Kecenderungan siswa yang mengikuti latihan rutin sebagian besar atau kebanyakan dari bakat alam yang dimiliki oleh sebagian siswa.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani meliputi; makanan, olahraga atau latihan, dan istirahat yang cukup. Instrumen atau alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri Purwodadi adalah Tes Kesegaran jasmani Indonesia (TKJI) untuk anak umur 16-19 tahun yang terdiri dari 5 komponen, yaitu lari 60 meter, Gantung angkat tubuh, Baring duduk 60 detik, Loncat tegak, Lari 1200 meter.

Dari tes tersebut dapat digunakan untuk mengetahui komponen kesegaran jasmani antara lain kecepatan, daya tahan otot, daya tahan kardiorespirasi, kekuatan otot dan daya ledak. Dari kelima komponen tersebut dapat menjadi tolak ukur untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani dan dapat dijadikan pedoman untuk menyusun program pembelajaran dalam upaya

mempertahankan tingkat kesegaran jasmani yang telah diraih dengan tetap mengacu pada prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif dan efisien. Dari keseluruhan siswa SMAN daerah pesisir dan pegunungan belum ada catatan tentang kondisi fisik yang dimiliki oleh setiap individu ataupun data untuk siswa di Pedasaan dan Pesisir di Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan jawaban sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori dan penelitian yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka dapat diajukan hipotesis yaitu:

1. Tingkat kesegaran jasmani siswa Putra SMAN daerah pesisir di Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan dalam kategori sedang.
2. Tingkat kesegaran jasmani siswa Putra SMAN daerah pegunungan di Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan dalam kategori baik.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa Putra SMAN pegunungan dengan siswa Putra SMAN pesisir di Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan.

Keterangan:

H₁: “Ada perbedaan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa Putra SMAN pegunungan dengan siswa Putra SMAN pesisir di Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan.

H₀: “Tidak ada perbedaan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa Putra SMAN pegunungan dengan siswa Putra SMAN pesisir di Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan.